

江別市における児童の体力向上に関する研究(第10報) A小学校における朝運動プログラムの実践と効果検証

著者	竹田 唯史, 増山 尚美, 大宮 真一, 晴山 紫恵子, 山本 公輔, 石井 由依
雑誌名	北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要
巻	5
ページ	1-14
発行年	2014
URL	http://doi.org/10.24794/00000105

江別市における児童の体力向上に関する研究（第10報）

— A 小学校における朝運動プログラムの実践と効果検証 —

Study on Improvement of Physical Fitness at Elementary Students in Ebetsu City 10

— Practice of Morning Exercises at A Elementary School —

竹 田 唯 史¹⁾

Tadashi TAKEDA

大 宮 真 一²⁾

Shin-ichi OMIYA

山 本 公 輔³⁾

Kosuke YAMAMOTO

増 山 尚 美¹⁾

Naomi MASHIYAMA

晴 山 紫 恵 子³⁾

Shieko HAREYAMA

石 井 由 依⁴⁾

Yui ISHII

はじめに

今日、日本国内をはじめ北海道や北海道内においても江別市の児童の体力低下が指摘されている。中学生の体力は改善傾向がみられているが、小学校においては依然として体力の低下が指摘されている¹⁾。筆者らは、平成21年度から江別市教育委員会と連携し、「江別市内における児童の体力向上に関する実践的調査研究」^{2) 3) 4) 5) 6) 7)}を行ってきた。平成21年度は、「全国体力・運動能力、運動習慣等調査」の結果から、江別市内のA小学校の児童の体力水準について分析を行った。平成22年度は、大学近隣のA小学校2、3年生を対象として、教員を目指す学生が中心となって「朝の運動プログラム」を実施し、その効果を検証した。平成23、24年度は対象者を1、2年生として「朝の運動プログラム」

を実施した。

平成25年度は、これまでの朝運動プログラムの目的である、「運動好きの子ども育成」「体力・運動能力の向上（特にコーディネーション能力の向上）」に、上位学年の参加による「ジュニアリーダー育成と異学年交流」という新たな視点を加え実施することとした。

本研究はそれらの内容・体力測定結果、アンケート結果に基づき、朝の運動プログラムの効果について検証することを目的とする。

研究方法

1. 対象者

対象者は、江別市内のA小学校（全校生徒130名、平成25年5月1日現在）の1年生28名（男子19名、女子9名）であった。今年度からの新たな取り組みとして、「ジュニアリー

1) 北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科

2) 北翔大学短期大学部こども学科

3) 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター

4) 北翔大学大学院生涯学習研究科修士課程

キーワード： こども 体力向上 朝運動 運動能力テスト コミュニケーション能力

ダー育成と異学年交流」という視点も加え、過去3年間に朝運動を経験してきた4～6年生で自主的に参加を希望した17名（4年生6名、5年生8名、6年生3名）が「ジュニアリーダー」（以下、Jr.R）として参加した。Jr.Rには、「任命証」を渡し、リーダーとしての自覚を促した（図1）。また、プログラム開始前の4回に「Jr.R会議」を開催し、1年生に指導予定のプログラムをJr.Rとともに内容・ルールを検討した。

また、A小学校におけるプログラムの効果を検証するためにプログラムを実施していない同地域で同規模のB小学校（全校生徒192名、平成25年5月1日現在）の1年生26名（男子14名、女子12名）をコントロール群とした。

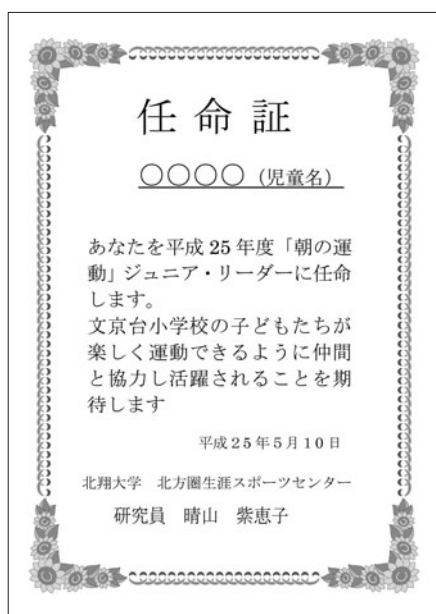


図1 ジュニアリーダー任命証

2. 「朝の運動プログラム」内容

対象の児童に対し、平成25年5月10日～12月20日までの期間に、午前8時5分～25分までの20分間に「朝の運動プログラム」全33回（うち体力測定2回）を実施した。

「朝の運動プログラム」については、体を動かす遊びを中心とした運動プログラムの実践を通して、運動の楽しさを子どもたちへ伝えることを目的とし、そのことによって子どもの生活における運動習慣が促進され、体力・運動能力の向上を図るものとした。同時にコミュニケーション能力の醸成を図るために運動遊びの形式を取り入れ、「生きる力」の基礎作りもねらいとした。また、Jr.Rには異学年交流による「リーダーシップ育成」を目標として行われた。

具体的な目標は以下の3点である。

1) 運動・遊び好きの子どもの育成

「汗を流すと気持ちいい」、「運動することが楽しい」と感じることでできる子どもの育成をめざす。これにより生活スタイルの中に運動を取り入れ、運動の習慣化の確立をねらう。

2) 基礎的・基本的運動の習得および体力の向上

走、跳、投を中心とした基礎的な動きを体験し、あらゆる運動やスポーツに必要な基本的運動能力と体力の向上をめざす。

3) コミュニケーション能力の醸成

仲間とともに運動の場と時間を共有し、声に合わせて体を動かしたり、競争して遊ぶことによって、コミュニケーション能力の向上をめざす。特にジュニアリーダーはリーダーシップ性を発揮し、発達の異なる子ども集団におけるコミュニケーション能力の育成を目指した。

3. 運動プログラムの指導体制

教育職員を目指している北翔大学大学院生1名、北翔大学生涯スポーツ学部スポーツ教育学科の学生21名、同大学生涯学習システム

学部学習コーチング学科6名，同大学短期大学部こども学科の学生5名が中心となって，「朝の運動プログラム」の指導にあたって。1回につき約10～15名の指導体制で，1名がメイン指導者となり，他の学生がサブ指導者となって指導にあたった。プログラム実施に際し，事前に内容の検討を行った。

4. 新体力テスト

プログラム開始前と終了時に文部科学省の新体力テストを実施した。

新体力テストで実施した種目は，握力，上体起こし，長座体前屈，反復横跳び，20mシャトルランおよび立ち幅跳びの室内で実施できる6種目であった。

5. アンケート調査

全プログラム終了後に1年生とJr.Rとその保護者に，プログラムの内容に関するアンケート調査を実施した。1年生とJr.Rからは全員回答があり，保護者に関しては，1年生17名，Jr.R 7名の回答があった。

6. 統計処理

新体力テストの測定項目において，それぞれの平均値と標準偏差を算出し，A小学校とB小学校の男女それぞれに関し，5月と12月の変化を，重複測定-分散分析法（Repeated measure ANOVA）⁸⁾により検討し，交互作用，個体内変動（各小学校における5月と11月の比較），個体間変動（A小学校とB小学校の比較）について検討した。尚，交互作用に有意さが生じたものは，個体内変動に関しては，対応のあるt検定（両側）を，個体間変動に関しては，対応のないt検定（両側）

により検討した。有意水準は $p<0.05$ とした。

結果および考察

1. 運動プログラムの実践内容

表1に実施した運動プログラム概要を示した。

1～5回目（2回目は体力測定）は，Jr.Rのみで1年生との実施プログラムを考える「Jr.R会議」を実施し，「ステップ鬼」，「とうりゃんせ」，「馬車」，「北風と太陽」などのルール・実施方法について検討した。

6回目以降は1年生が参加した。1年生が朝運動自体に慣れるようにするために，1年のみの参加日とJr.Rと一緒に参加する日を交互に設定した。

今年度のプログラムは，特に大きな道具を準備しなくても子ども同士で実施できるという観点で作成を試みた。また1年生もJr.Rも同時に運動が楽しめることも重要な観点としてプログラムを作成した。

表1 朝運動プログラム実施内容表1 平成25年度 前期実施プログラム内容

回	月日	曜日	項 目	内 容
1	5/10	金	バランス・跳・走運動 (ジュニアリーダー会議)	ステップ鬼：逃げたり追いかけたりする時のステップを指定し、通常の鬼ごっこのルールを用いて行う。ステップの種類には、スキップ、ギャロップ、ツーステップ、ボルカステップがある。
2	13	月	新体力テスト (1年生)	握力：強く握る力の測定。左右の平均値を求める。 長座体前屈：長座の姿勢で前屈をし、柔軟性を測定。 立ち幅跳び：その場から遠くへ跳ぶ力を測定。 上体起こし：30秒間に上体を起す回数を測定。 反復横跳び：1m間隔の3本のラインを20秒間にできるだけ素早く左右に往復する。敏捷性を測定。 20mシャトルラン：20mの距離を何往復できるかを測定し、持久力を測定。
3	14	火	支持・跳運動 (Jr.R会議)	とおりゃんせ：大学生が平ゴムを持ち、Jr.Rは詩を唱えながら平ゴムに体が触れないようにくぐったりまたいだりする。平ゴムに体が触れてしまったら持ち手と交代する。
4	21	火	支持・バランス・走運動 (Jr.R会議)	馬車：リングバトンに縄を縛った道具を用いて、二人一組で引っ張ったり引っ張られたりする。引っ張られる人はV字・うつ伏せの姿勢をとり体に力を入れ、引っ張る人は思いっきり勢い良く縄を引っ張り体育館を一周する。
5	24	金	走・投運動 (Jr.R会議)	北風と太陽：異なるボールを使い「太陽ボール」「凍りボール」とした鬼ごっこ。凍りボールに当てられるとその場で動けなくなり、太陽ボールで助けることが出来る。鬼は固定ではなく、凍りボールを持っている人・拾った人が鬼となる。
6	6/18	火	支持・跳運動 (1年生のみ)	とおりゃんせ：大学生が平ゴムを持ち、1年生は詩を唱えながら平ゴムに体が触れないようにくぐったりまたいだりする。平ゴムに体が触れてしまったら持ち手と交代する。
7	25	火	支持・跳・走運動 (Jr.R & 1年生)	牧場鬼：平ゴムで囲いをつくり、変化し移動する範囲の中で手つなぎ鬼をする。範囲は正方形・三角形・長方形と変化し最後はゴムを外し体育館全体に開放する。 とおりゃんせ：Jr.Rが平ゴムを持ち、1年生は詩を唱えながら平ゴムに体が触れないようにくぐったりまたいだりする。平ゴムに体が触れてしまったら持ち手と交代する。
8	28	金	支持・バランス・跳・走運動 (1年生のみ)	小さな雲：ポリ袋で「雲」に見立てた風船を作る。各班ごとに円陣をつくり雲を床に落とさず何回続けられるか数を数える。次の段階では円陣の外周にケンステップを配置し、雲を打ち上げた人は必ずケンステップを踏んでから輪に戻り続ける。同じ人が続けて雲を打ち上げることは出来ない。
9	7/2	火	支持・跳・走運動 (Jr.R & 1年生)	小さな雲：ポリ袋で「雲」に見立てた風船を作る。各班ごとに円陣をつくり雲を床に落とさず何回続けられるか数を数える。次の段階では円陣の外周にケンステップを配置し、雲を打ち上げた人は必ずケンステップを踏んでから輪に戻り続ける。 とおりゃんせ：詩を唱えながら平ゴムに体が触れないようにくぐったりまたいだりする。平ゴムに体が触れてしまったら持ち手と交代する。
10	7/9	火	投・跳・走運動 (1年生のみ)	2人組ボール鬼ごっこ：2人1組になり、鬼はボールを持ち逃げ手にボールタッチする。タッチされたら鬼が交代する。 貝集め：貝に見立てた紙ボールを拾い、大縄跳びの波を越えて加工場(袋)に貝を運ぶ。帰りは勢いをつけて海(マット)にダイビング。
11	12	金	支持・バランス・跳・走運動 (Jr.R & 1年生)	貝集め：貝に見立てた紙ボールを拾い、大縄跳びの波を越えて加工場(袋)に貝を運ぶ。帰りは勢いをつけて海(マットまたは新聞紙を選択)にダイビング。

12	19	金	走・跳・登・支持・走・投運動 (1年生のみ)	どこにたくさん飛んだかな：高さ区分が可能な新聞紙の的を目掛けて尻尾付きの紙ボールを投げる。自分のボールがどこに当たったかを見極められるように紙ボールにすずらんテープを付ける。ボールを目で追うことに重点をおく。
13	23	火	走・投運動 (Jr.R & 1年生)	紙ボール投げ：新聞紙を丸めて紙ボールをつくり新聞紙まともに当てる→壁に貼ってあるビニールテープをジャンプして取り紙ボールに巻きつけて補強し新聞紙まともに当てるを繰り返す。(一度に取れるビニールテープは1枚のみ)
14	8/23	金	投運動 (Jr.R & 1年生)	尻尾付き紙ボール投げ：尻尾付き紙ボールを滝に見立てたスズランテープの上を越えるように投げ、滝をくぐりとりに行く。紙ボールを目で追うことに重点を置く。
15	27	火	走・投運動 (Jr.R & 1年生)	小さな雲：ポリ袋で「雲」に見立てた風船を作る。各班ごとに円陣をつくり雲を床に落とさず何回続けられるか数を数える。次の段階では円陣の外周にケンステップを配置し、雲を打ち上げた人は必ずケンステップを踏んでから輪に戻り続ける。 2人組ボール鬼ごっこ：2人1組(1年生同士、Jr.R同士)で行う。鬼がボールを持って逃げ手にタッチする。タッチされたら鬼が交代する。
16	9/3	火	走・跳・投・運動 (Jr.R & 1年生)	えさ取りダッシュ：壁に貼ってある絵柄の異なるコースターを目掛け、壁を駆け上りタッチする。絵柄によって得点が異なり、多く点を取った人が勝ちとなる。 ぶつつけ合戦：2チームに分かれ、平ゴムで囲った範囲内で行うボールゲーム。外野が敵チームの内野を狙う。内野はボールを当てられたら外野へ回る。ゲーム終了時に内野に多く残ったチームの勝ち。
17	13	金	走・跳・投・運動 (Jr.R & 1年生)	えさ取りダッシュ：壁に貼ってある絵柄の異なるコースターを目掛け壁を駆け上りタッチする。絵柄によって得点が異なり、多く点を取った人が勝ちとなる。 ジャングルサバイバル：平ゴムで3ステージ(森・林・木)の囲いをつくり、最初に1年生は森ステージに入る。Jr.Rは外周から1年生を狙いボールを投げる。ボールを当てられた1年生は、森・林・木ステージへと順に移動していく。それぞれのステージによって得点が異なる。
18	17	火	走・跳・投・運動 (Jr.R & 1年生)	えさ取りダッシュ：壁に貼ってある絵柄の異なるコースターを目掛け壁を駆け上りタッチする。絵柄によって得点が異なり、多く点を取った人が勝ちとなる。 ジャングルサバイバル：平ゴムで3ステージ(森・林・木)の囲いをつくり、最初に1年生は森ステージに入る。Jr.Rは外周から1年生を狙いボールを投げる。ボールを当てられた1年生は、森・林・木ステージへと順に移動していく。それぞれのステージによって得点が異なる。
19	20	金	走・投・運動 (Jr.R & 1年生)	ツーマン壁タッチ①シュートなし：Jr.Rと1年生でベアをつくり、パスを繰り返し壁のシートにタッチする。②シュートあり：①と同様の要領で進み、リングにシュートしてから壁タッチする。
20	24	火	走・投・運動 (Jr.R & 1年生)	ツーマン壁タッチ①シュートなし：Jr.Rと1年生でベアをつくり、パスを繰り返し壁のシートにタッチする。②シュートあり：①と同様の要領で進み、リングにシュートしてから壁タッチする。 ジャングルサバイバル：平ゴムでライオンの森・ゴリラの林の囲いを作る。最初Jr.Rは2組に分かれ、1年生からのボールに当たらないように逃げる。ボールが当たったJr.Rは、森→林ステージに移動する。残ったステージによってもらえる得点が異なる。
21	27	金	走・投・跳運動 (Jr.R & 1年生)	ジグザグ壁タッチ：コーンをジグザグに走り抜けダッシュし、壁のシートにタッチする。 ジャングルサバイバル版鬼ごっこ：①Jr.Rと1年生を交えた2チーム相手チームのボールに当たらないように逃げ、ボールに当たった場合はその場で指定された姿勢で凍る。ゲーム終了時に凍っている人が少ないチームの勝ちとなる。

22	10/1	火	走・投・跳運動 (Jr.R & 1年生)	ジグザグ壁タッチ：コーンをジグザグに走り抜けダッシュし、壁のシールにタッチする。 ジャングルサバイバル版鬼ごっこ：①Jr.Rと一年生を交えた2チーム相手チームのボールに当たらないように逃げ、ボールに当たった場合はその場で指定された姿勢で凍る。ゲーム終了時に凍っている人が少ないチームの勝ちとなる。
23	4	金	走・投・跳運動 (Jr.R & 1年生)	ジグザグ走壁タッチ：チーム全員で一列になり、コーンをジグザグに走り抜けダッシュに続けて跳び箱の台を踏み越え壁のタッチシールに跳びつく。1本目は競争なしで行い、2本目は勝敗を決める。 ジャングルサバイバル版鬼ごっこ：①Jr.Rと一年生を交えた2チーム相手チームのボールに当たらないように逃げ、ボールに当たった場合はその場で指定された姿勢で凍る。仲間は凍っている人の手を引いて逃げることで助けることが出来る。ゲーム終了時に凍っている人が少ないチームの勝ちとなる。
24	8	火	走・投・跳運動 (Jr.R & 1年生)	ジグザグ走壁タッチ：チーム全員で一列になり、コーンをジグザグに走り抜けダッシュに続けて跳び箱の台を踏み越え壁のタッチシールに跳びつく。1本目は競争なしで行い、2本目は勝敗を決める。 ジャングルサバイバル版鬼ごっこ：①Jr.Rと一年生を交えた2チーム相手チームのボールに当たらないように逃げ、ボールに当たった場合はその場で指定された姿勢で凍る。仲間は凍っている人の手を引いて逃げることで助けることが出来る。ゲーム終了時に凍っている人が少ないチームの勝ちとなる。
25	11/22	金	走・投・支持運動 (Jr.R & 1年生)	ボール凍り鬼ごっこ：鬼の持つボールに当たらないように逃げる遊び。ボールが当たった場合は、その場で指定された姿勢で凍る。凍った人を助けるには、手を繋ぎ安全な場所まで連れて行かなければならない。ボールを持った人が鬼となるため、鬼は随時入れ替わっていく。 オセロ：制限時間内にオセロをひっくり返して自チームの色に変える。一度にひっくり返せるオセロは1枚とし体育館の奥側とステージ側を交互に攻め、終了の合図でオセロの数が多いチームの勝ちとなる。
26	26	火	走・支持運動 (Jr.R & 1年生)	いそげタッチマン：ケンステップの中に座った状態でスタートし、壁に向かってダッシュ+タッチする。戻ってきたら好きな色のケンステップの中に座る。 みんなdeオセロサーキット：4色チームに分かれ体育館の中央から全員同時にスタートし、一番近いコーナーに置かれたオセロを1年生は1枚だけ・Jr.Rは左右の手を使い一枚ずつ（計2枚）自チームの色に返す。返したら半時計回りで次のコーナーへ移動し終了の合図まで同じことを繰り返す。終了時にオセロの数が多いチームの勝ちとなる。
27	12/3	火	走・支持運動 (Jr.R & 1年生)	いそげタッチマン：好きな色のケンステップを選択し中に座った状態でスタート。壁に向かってダッシュ+選択した色のケンステップにタッチする。戻ってきたら同色のケンステップの中に座る。 みんなdeオセロサーキット：4色チームに分かれ体育館の中央から全員同時にスタートし、一番近いコーナーに置かれたオセロを1年生は1枚だけ・Jr.Rは左右の手を使い一枚ずつ（計2枚）自チームの色に返す。返したら半時計回りで次のコーナーへ移動し終了の合図まで同じことを繰り返す。終了時にオセロの数が多いチームの勝ちとなる。
28	6	金	投・跳・支持運動 (Jr.R & 1年生)	ボール当て凍り鬼ごっこ：スタート時に転がってくるボールを拾った人が鬼となり、持っていない人は逃げ手となる。ボールが当たったら凍り、逃げ手にタッチしてもらおうと凍けて逃げる事が出来る。ボールを持った人が鬼となるため、鬼は常に入れ替わっていく。 数え詩波跳び：数え詩を唱えながらの長縄跳び。詩に合わせ揺れる縄（大波）の動きにタイミングよく順に入っていく。

29	9	月	新体力テスト (1年生)	<p>握力：強く握る力の測定。左右の平均値を求める。</p> <p>長座体前屈：長座の姿勢で前屈をし、柔軟性を測定。</p> <p>立ち幅跳び：その場から遠くへ跳ぶ力を測定。</p> <p>上体起こし：30秒間に上体を起す回数を測定。</p> <p>反復横跳び：1m間隔の3本のラインを20秒間にできるだけ素早く左右に往復する。敏捷性を測定。</p> <p>20mシャトルラン：20mの距離を何往復できるかを測定し、持久力を測定。</p>
30	10	火	投・跳・支持運動 (Jr.R & 1年生)	<p>ボール当て凍り鬼ごっこ：スタート時に転がってくるボールを拾った人が鬼となり、持っていない人は逃げ手となる。ボールが当たったら凍り、逃げ手にタッチしてもらうと凍けて逃げる事が出来る。ボールを持った人が鬼となるため、鬼は常に入れ替わっていく。</p> <p>数え詩波跳び：数え詩を唱えながらの長縄跳び。詩に合わせ揺れる縄(大波)の動きにタイミングよく順に入っていく。全員が縄に入ることが出来たら、詩に合わせながらタイミングよく1人ずつ順に縄から抜けていく。</p>
31	13	金	走・跳・支持運動 (Jr.R & 1年生)	<p>見つけてダッシュ：うつ伏せの状態からスタートの合図で起き上がり壁に向かってダッシュ+タッチする。スタート時とは別な位置に移動して手を広げている指導者の前にダッシュで戻ってきて座る。</p> <p>ぐるぐるリレー：4コーナーから同時にスタートし、コース上の障害物を越えながら全力で走るチーム対抗のリレー。1周走ったら次の人へリングバトンを渡し、アンカーの人は1周走りきった後に自チームの先頭へリングバトンを渡す。先頭はダッシュしコース中央の指導者の腕へリングバトンをかける。早くリングバトンをかけた順に順位が決まる。</p>
32	17	火	走・跳・支持運動 (Jr.R & 1年生)	<p>ぐるぐるリレー：4コーナーから同時にスタートし、コース上の障害物を越えながら全力で走るチーム対抗のリレー。1周走ったら次の人へリングバトンを渡し、アンカーの人は1周走りきった後に自チームの先頭へリングバトンを渡す。先頭はダッシュしコース中央の指導者の腕へリングバトンをかける。早くリングバトンをかけた順に順位が決まる。</p> <p>数え詩波跳び：数え詩を唱えながらの長縄跳び。詩に合わせ揺れる縄(大波)の動きにタイミングよく順に入っていく。全員が縄に入ることが出来たら、詩に合わせながらタイミングよく1人ずつ順に縄から抜けていく。</p>
33	20	金	走・蹴運動 (Jr.R & 1年生)	<p>ゴールANDゴール：2チーム対抗戦でボールを蹴り合い相手チームのゴールに蹴りいれると得点となる。1人でけり続けること(ドリブル)は出来ないのでメンバーでボールを繋ぎ得点を競うゲーム。</p> <p>朝の運動のまとめ：ぐるぐるリレーの結果表を元にチームの特徴を分析する。一年生とJr.Rが朝運動の活動を振り返る時間。</p>



図1 馬車



図2 小さな雲



図3 とおりゃんせ



図4 牧場鬼



図5 2人組ボール鬼ごっこ



①貝を拾って、波を跳びこえて



②拾った貝は加工場の袋へ



③新聞紙の海へスライディング

図6 貝集め



①ジャンプしてテープ取り



②テープを紙ボールに巻く



③的めがけて全力投球

図7 紙ボール投げ

2. 児童の体力および運動能力の変化

1) 新体力テストの5月と12月との比較

表2、表3にプログラム開始前（5月）と終了後（12月）のA小学校とB小学校の新体力テストの測定結果を示した。

A小学校の1年生男子は、5月の平均値と比較して、12月の平均値はすべての項目で向上した。特に、立ち幅跳び、長座体前屈、反復横とび、シャトルランで有意に平均値が向上した。また12月に測定した全ての種目において小学校1年生男子の全国平均値⁹⁾を上回った。

コントロール群であるB小学校の1年生男子は、長座体前屈は5月と比較して12月の値は、有意に低下したが、それ以外のすべての項目が5月の平均値より12月の平均値が向上した（表2）。特に立ち幅跳び、反復横とびが有意に向上した。

A小学校とB小学校を比較すると5月の長座体前屈のみ有意な差がみられ、その他の項目に差はみられなかった。

目に差はみられなかった。

女子に関してみると、A小学校の1年生女子は、長座体前屈を除くすべての項目で5月より12月の方が高い値となった（表3）。反復横とび、シャトルランに関しては有意に向上した。全国平均値と比較すると、長座体前屈を除く全ての種目が高い値を示した。

B小学校1年生女子は、上体起こしを除くすべての種目の平均値が5月の値と比較して12月の値が向上した。また12月に測定したすべての項目が全国平均値を上回った。

A小学校とB小学校において差がある項目はなかった。

以上の結果をまとめると、A小学校の1年生はB小学校と比較して、5月では各種目の値が低かったが、12月では同等か高い値を示した。以上のことから、A小学校で指導した朝の運動プログラムが1年生の体力・運動能力を向上させる内容であったと考えられる。

表2 新体力測定結果の全国・A小学校（n=19）・B小学校（n=14）の結果（1年生男子）

	種目	立ち幅跳び	握力	長座体前屈	上体起こし	反復横とび	シャトルラン	身長	体重
	単位	(m)	(kg)	(cm)	(回)	(回)	(回)	(cm)	(kg)
1 全国	男子平均	114.0	9.4	25.9	11.5	27.2	18.5	116.5	21.2
	標準偏差	17.6	2.3	6.6	5.4	5.1	9.4	4.8	2.9
A 小学校	男子平均（5月）	117.7	10.9	23.4	13.2	26.6	13.8	118.3	22.4
	標準偏差	12.2	2.1	5.3	4.2	2.2	6.3	3.1	3.3
	男子平均（12月）	129.1	11.3	28.5	13.8	27.9	23.9	122.1	23.8
	標準偏差	13.9	2.1	8.1	3.8	3.0	13.3	3.0	3.5
B 小学校	男子平均（5月）	124.4	11.2	31.9	11.9	26.9	16.3	119.0	23.5
	標準偏差	21.7	2.7	5.7	4.4	3.3	10.6	6.03	6.2
	男子平均（12月）	129.5	11.3	26.2	13.6	30.3	22.9	122.1	25.2
	標準偏差	16.0	2.7	5.7	5.5	4.4	13.8	6.2	7.0
交互作用		n.s.	n.s.	**	n.s.	*	n.s.	**	n.s.
t 検定5月 vs 12月		**	n.s.	t*A **B	n.s.	t*A **B	**	t**AB	**
A小学校 vs B小学校		n.s.	n.s.	t**5月	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s. : no significant, * : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$

t : 交互作用が有意な差があったため t 検定を実施、有意な差があった項目を記載

表3 新体力測定結果の全国・A小学校 (n=9)・B小学校 (n=12) の結果 (1年女子)

	種目	立ち幅 跳び	握力	長座 体前屈	上体 起こし	反復 横とび	シャトル ラン	身長	体重
	単位	(m)	(kg)	(cm)	(回)	(回)	(回)	(cm)	(kg)
1 全国	女子平均	106.4	8.8	28.5	11.0	26.3	15.3	115.8	20.7
	標準偏差	16.4	2.2	6.5	5.0	4.5	6.7	4.76	2.82
A 小学校 1 年 校	女子平均 (5月)	106.4	9.2	28.8	11.8	24.6	13.1	115.1	20.6
	標準偏差	14.5	1.4	4.0	2.8	2.4	3.4	4.4	1.9
	女子平均 (12月)	117.9	10.5	27.7	12.4	26.7	17.4	118.0	21.7
	標準偏差	9.7	1.6	4.7	4.7	1.5	7.3	4.6	2.5
B 小学校 1 年 校	女子平均 (5月)	115.3	9.4	28.2	14.3	24.7	12.1	115.9	21.3
	標準偏差	19.0	2.2	7.6	3.8	3.3	3.4	4.2	4.4
	女子平均 (12月)	116.4	9.6	29.6	13.4	27.3	16.1	122.7	22.9
	標準偏差	19.5	2.4	4.3	4.5	3.5	7.0	4.8	4.8
交互作用		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.
t 検定5月 vs 12月		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	*	t**AB	**
A小学校 vs B小学校		n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

n.s. : no significant, *: p<0.05, **: p<0.01

t : 交互作用が有意な差があったため t 検定を実施, 有意な差があった項目を記載

3. アンケート調査結果

1) 一年生へのアンケート

児童へのアンケートの集計結果を表6～10に示した。

「朝の運動は楽しかったですか?」(表6)という問いに対して、「①とても楽しかった」と回答したのが21名であった。「②楽しかった」と回答したのが8名であった。また、「朝の運動をするようになって前より運動が好きになりましたか?」(表7)という問いに対して、「①とても好きになった」と回答したのは18名であり、「②好きになった」と回答したのは11名であった。これらの結果から、1年生は朝運動に対して好意的にとらえ朝運動を有意義に活動していたことより、今年度の朝運動プログラムは1年生にとって満足できるプログラム内容であったと考えられる。

「朝の運動をするようになって生活の仕方がどのように変わりましたか?」(表8, 複

数回答可)という問いに対して、「①いつもより朝食をとるようになった」と回答したのが12名、「②自分で起きられるようになった」が、19名、「③体を動かして遊ぶことが多くなった」が12名、「④前より勉強がおもしろくなった」が14名、「⑤遊ぶ友だちがふえた」が14名であった。この質問から朝の運動プログラムを通して、子どもたちは生活習慣の見直し,改善を図ることが出来たと考えられる。そして、運動習慣が生活習慣にも大きく影響したと考えられる。

「来年もこの朝運動がしたいですか?」(表9)という問いに対して、「①したい」と回答したのが25名、「②したくない」と回答したのが3名であり、回答なしが1名だった。来年もしたいと答えた児童がほとんどであったが、したくないと回答したのが3名、回答なしが1名いたことは、来年度以降のプログラム内容を少なからず改善する余地があるものと考えられる。

表6 朝の運動は楽しかったですか？（人数）

選択肢	1年生
①とても楽しかった	21
②楽しかった	8
③楽しくなかった	0

表7 朝の運動をするようになって前より運動が好きになりましたか？（人数）

選択肢	1年生
①とても好きになった	18
②好きになった	11
③きらいになった	0

表8 朝の運動をするようになって、生活の仕方がどのように変わりましたか？（人数）

選択肢	1年生
①いつもより朝食をとるようになった	12
②自分で起きられるようになった	19
③体を動かして遊ぶことが多くなった	12
④前より勉強がおもしろくなった	14
⑤遊ぶ友だちがふえた	14
⑥その他	0

表9 来年もこの朝運動がしたいですか？

選択肢	1年生
①したい	25
②したくない	3
③回答なし	1

表10 体育の授業のほかに1時間以上運動する日が1週間に何回ありますか？（体育授業や少年団・運動教室・自由遊びなど）

選択肢	1年生
5回以上	7
4回	1
3回	3
2回	1
1回	10
0回	6
回答なし	1

2) ジュニアリーダーへのアンケート

JrRへのアンケートの結果を表11～15に示す。

「朝の運動は楽しかったですか？」（表11）という問いに対して、「①とても楽しかった」と回答したのが5名、「②楽しかった」と回答したのが11名、「③楽しくなかった」と回答したのが1名であった。また、「朝の運動をするようになって前より運動が好きになりましたか？」（表12）という問いに対して、「①とても好きになった」と回答したのは6名、「②同じくらい好き」と回答したのは11名であった。これらの結果から、JrRは朝運動に対して好意的にとらえていたが、約半数の子どもが朝運動実施前と実施後での気持ちの変化を示した人数が多くなかったことにより、今後リーダーとして下級生を指導することのできるプログラムについて熟慮し、内容についても改善していく必要があると考えられる。今年度のプログラム内容は1年生にとっては適切であったが、JrRに対しては、少し難易度が低く物足りなさを感じていた可能性があるものと考えられる。

「朝の運動をするようになって生活の仕方がどのように変わりましたか？」（表13、複数回答可）という問いに対して、「①いつもより朝食をとるようになった」と回答したのが2名、「②早く起きられるようになった」が4名、「③体を動かして遊ぶことが増えた」が1名、「④前より勉強がおもしろくなった」が2名、「⑤前より遊ぶ友達関係が増えた」が2名。「⑥前より低学年との交流が増えた」が8名。「⑦その他」特に変わらないが2名。この質問から朝の運動プログラムを通して、子どもたちは「異学年交流の機会」が増加したといえる。

表11 朝の運動は楽しかったですか？（人数）

選択肢	Jr.R
①とても楽しかった	5
②楽しかった	11
③楽しくなかった	1

表12 朝の運動をするようになって前より運動が好きになりましたか？（人数）

選択肢	Jr.R
①とても好きに好きになった	6
②同じくらい好き	11
③きらいになった	0

表13 朝の運動をするようになって、生活の仕方がどのように変わりましたか？（人数）

選択肢	Jr.R
①いつもより朝食をとるようになった	2
②早く起きられるようになった	4
③体を動かして遊ぶことが増えた	1
④前より強強がおもしろくなった	2
⑤前より遊ぶ友達関係が増えた	2
⑥前より低学年と交流が増えた	8
⑦その他	2
⑧回答なし	4

表14 来年もジュニアリーダーとして参加したいですか？

選択肢	Jr.R
①したい	6
②したくない	7
③その他	1
④回答なし	3

表15 体育の授業のほかに1時間以上運動する日が1週間に何回ありますか？（体育授業や少年団・運動教室・自由遊びなど）

選択肢	Jr.R
5回以上	6
4回	2
3回	2
2回	4
1回	3
0回	0

「来年もJr.Rとして参加したいですか？」（表14）という問いに対して、「①したい」と回答したのが6名、「②したくない」と回答したのが7名、「③その他」が1名、「④回答なし」が3名だった。約半数の児童がしたいと回答し、残りの約半数の児童がしたくないと回答した結果は多くの検討課題を残したことを示していると考えられる。今年度のプログラム内容は1年生に焦点を合わせたものであり、Jr.Rには1年生を補助する立場となる場面が多く、思い切り体を動かす機会が少なかったこと、4,5年生の中にはリーダーとしての役割を果たすことより、自らが朝、運動を楽しみたいという動機で参加した児童もいたことが原因ではないかと考えられる。

3) 保護者へのアンケート

「お子様は、朝の運動を楽しみにして参加している様でしたか？」という問いに対し、「とても楽しみにしていた」と回答したのは1年生9名で、Jr.R 1名だった。「少し楽しみにしていた」と回答したのが、1年生7名、Jr.R 3名であった。「あまり楽しみにしていなかった」と回答したのが1年生1名、Jr.R 1名。「どちらともいえない」と回答したのが、Jr.R 2名であった。

「ご家庭で「朝の運動」のことについて話題になることがありましたか？」の問いに対し、「よく話題になった」と回答したのが、1年生4名であり、「ときどき話題になった」と回答したのが、1年生8名、Jr.R 3名であった。「全くなかった」と回答したのが、1年生5名、Jr.R 4名であった。

「朝運動を実施してお子様の様子に変化がみられましたか？」（自由回答）に対しては、「早

起きになった」,「朝食をしっかり取るようになった」,「張り切って登校するようになった」,「朝運動の日は勉強に対し集中力があるようにみえた」,「習慣を意識するようになった」などの意見があった。

以上のことから、回答した保護者から参加していた児童が「朝運動のプログラム」を楽しみにしていたことを親子で話題にしていたことが明らかとなった。

まとめ

平成25年5～12月まで全33回（うち体力測定2回）の「朝の運動プログラム」を江別市内のA小学校の1年生28名、JrR17名を対象として実施した。

プログラム前後の体力測定の結果、ほとんどの項目で能力の向上がみられた。このことは、児童の成長の影響も含まれるが、朝運動プログラムの巧みさを求める運動や、素早く動く運動など様々な運動プログラムが効果的に働いたと考えられる。

また、児童のアンケートからは、1年生は比較的朝運動を好意的にとらえていたが、JrRにおいては否定的にとらえていた児童がいたことは、今後、プログラムの改善と事前にリーダーの役割を理解させることの必要性が示唆される。今回は走・跳運動を多く取り入れプログラム全体通しバランスよく組み合わせた。1年生にとって適切なプログラムだったと考えられるが、JrRにとっては難易度の低いものであった可能性がある。

来年度もこのプログラムは継続実施されることが決定しているため、プログラムの見直しをはかり、子どもたちが意欲的に興味を持

って取り組めるようなプログラム開発とその効果を検証していきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省：平成24年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果, http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kodomo/zencyo/1332448.htm, 2013. 3.
- 2) 大宮真一, 竹田唯史, 増山尚美, 晴山紫恵子, 山本公輔：江別市における子どもの体力向上に関する研究－A小学校の体力・運動能力の現状と身体活動力の調査方法について, 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報, 創刊号, 57-67, 2010.
- 3) 竹田唯史, 大宮真一, 増山尚美, 晴山紫恵子：江別市における児童の体力向上に関する研究－東広島市内小学校における児童の体力向上の取り組みの視察報告－, 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要：創刊号, 107-119, 2010.
- 4) 竹田唯史, 大宮真一, 山本公輔, 増山尚美, 晴山紫恵子：江別市における児童の体力向上に関する研究（第3報）－A小学校における朝運動プログラムの実践－, 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要, 第2号, 19-34, 2011.
- 5) 大宮真一, 竹田唯史, 増山尚美, 晴山紫恵子, 山本公輔：江別市における児童の体力向上に関する研究（第4報）－千葉県八千代市内小学校における児童の体育授業の取り組みの視察報告－北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要 第2号, 101-108, 2011
- 6) 大宮真一, 晴山紫恵子, 山本公輔, 竹田唯史, 増山尚美: 江別市における児童の体

力向上に関する研究（第5報）—A小学校における「朝運動遊び」実践プログラムの紹介—. 北翔大学短期大学部研究紀要 第50号, pp.43-58.

7) 竹田唯史, 大宮真一, 山本公輔, 増山尚美, 晴山紫恵子: 江別市における児童の体力向上に関する研究（第6報）—A小学校における朝運動プログラムの実践—. 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要 第3号, pp.13-26.

8) 柳井久江: 4 Step エクセル統計 (第3版). オーエムス出版, 埼玉, 2013.

9) 文部科学省: 体力・運動能力調査 (平成24年度), 政府統計の総合窓口 (e-Stat), <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/NewList.do?tid=000001016672>, 2012.10.15

付 記

本研究は, 平成25年度江別市大学連携調査研究事業補助金の交付を受けて行ったものである。

謝 辞

江別市立文京台小学校校長の加藤理恵先生をはじめ, 関係各位と対象児童のご父兄の皆様のご理解に深謝申し上げます。